

# Ministero delle Attività Produttive

*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*

*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*

*Ufficio G2*

**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:  
Invenzione Industriale N. RM 2003 A 000292 del 11.06.2003**

Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

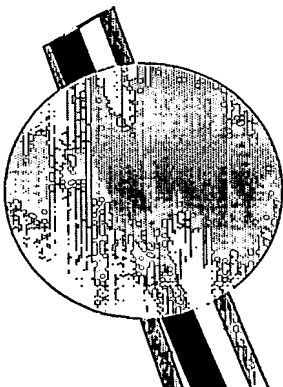


**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li... 02 LUG. 2004

IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotto





## RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

PROSPETTO A

NUMERO DOMANDA

REG. A

DATA DI DEPOSITO 11/06/2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

RM 2003 A 000292

A. RICHIEDENTE(I)

1) Denominazione

CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti &amp; C.

2) Denominazione

D. TITOLO

"Macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, in particolare gelato e/o yogurt".

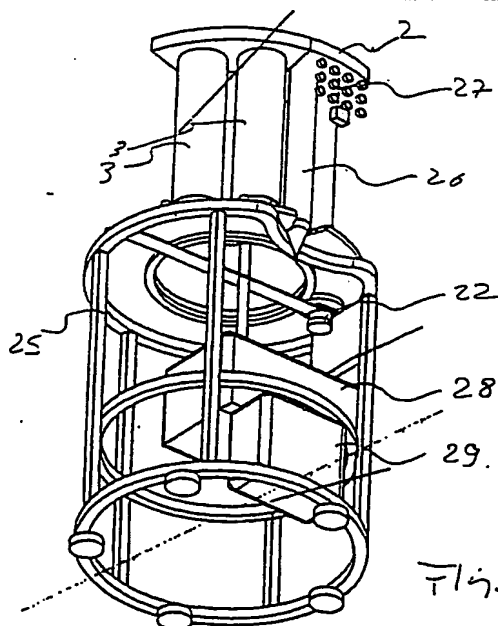
Classe proposta (sez./cl./scl/)

(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

La presente invenzione riguarda una macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, in particolare gelato e/o yogurt, comprendente un alloggiamento (4) al cui interno sono disposti una pluralità di contenitori (3) di detti prodotti alimentari pastosi, che prevedono, ciascuno, mezzi per la distribuzione di detti prodotti alimentari pastosi (11, 21, 22, 23), e mezzi di refrigerazione (9) di detta pluralità di contenitori (3), e mezzi di programmazione della macchina, caratterizzata dal fatto che detto alloggiamento prevede una base girevole (6) provvista di almeno una sede (7) che supporta un recipiente (8) per la ricezione di detti prodotti alimentari pastosi da detta pluralità di contenitori (3), detta base girevole (6) spostandosi in maniera tale da posizionare detto recipiente (8) sotto uno di detti contenitori (3) nella sequenza programmata per mezzo di detti mezzi di programmazione, detti mezzi di distribuzione (11, 21, 22, 23) erogando detti prodotti alimentari pastosi in detto recipiente (8) quando in corrispondenza dello specifico contenitore (3) di prodotto alimentare pastoso.

M. DISEGNO



RM 2003 A 000292

DESCRIZIONE

a corredo di brevetto d'invenzione industriale avente  
per titolo:

"Macchina per la distribuzione automatica di prodotti  
alimentari pastosi, in particolare gelato e/o yo-  
gurt".

Titolare: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.

Inventore: Piero Ciabatti

\*\*\*\*\*

La presente invenzione riguarda una macchina  
per la distribuzione automatica di prodotti alimenta-  
ri pastosi, in particolare gelato e/o yogurt.

Più dettagliatamente l'invenzione riguarda una  
macchina per la distribuzione automatica di prodotti  
alimentari, che permette di mantenere un alto stan-  
dard d'igiene e conservazione di detti prodotti.

Nel seguito la descrizione sarà rivolta soprat-  
tutto alla distribuzione automatica di gelato, ma è  
ben evidente come l'uso della stessa non debba essere  
considerata limitata a questo prodotto specifico.

Attualmente il gelato, o lo yogurt, è mantenuto  
ad una temperatura uniforme in banchi frigoriferi,  
che permettono la loro vista ai compratori. Questi  
vengono serviti e confezionati da personale opportu-

*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

no, che prepara il cono gelato a seguito della selezione dei gusti da parte dell'utente. Com'è noto, il personale per il servizio di manodopera è molto costoso e pertanto sarebbe ideale poter disporre di mezzi che permettano all'utente di scegliere il gelato preferito senza l'ausilio di personale. Questo attualmente è possibile grazie ai gelati prodotti industrialmente e preconfezionati, per cui l'utente, può accedere ai frigoriferi autonomamente, e scegliere il prodotto preferito. Tuttavia, in questa maniera non è possibile commercializzare un prodotto artigianale. Tutto ciò va a scapito della qualità del prodotto distribuito.

Attualmente esistono delle macchine opportune che consentono la conservazione di svariati gusti di gelato, che permettono di distribuire il prodotto automaticamente, su scelta dell'utente. In particolare, queste macchine sono formate da una serie di contenitori, in cui sono contenuti i gusti del gelato, su ciascuno dei quali agiscono dei mezzi di compressione, che convogliano il gelato su un'unica uscita. Il problema di questo tipo di macchina è che tra la distribuzione di un gusto e l'altro, sull'ugello d'uscita rimane un po' del gusto precedente che con-

*Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.*

tamina il successivo. Questo non consente un servizio di qualità.

Un dispositivo che risolve il problema sopra menzionato, è descritto nel brevetto italiano IT 1308198. Questo presenta un insieme di contenitori cilindrici, verticalmente disposti, in cui sono inseriti i gusti del gelato o dello yogurt. Ai detti contenitori sono, anche in questo caso, collegati mezzi di compressione, che permettono la compressione del prodotto meccanicamente, dal basso verso l'alto, e che, per mezzo di un tubo, portano il prodotto direttamente sul cono da farcire.

Tuttavia, anche tale macchina descritta presenta dei problemi. Come ben noto agli esperti nel ramo, la massa pastosa del gelato, se non è mantenuta ad una bassa temperatura, tende prima a cristallizzarsi e poi a ghiacciare. Quindi, sui tubi collegati ai contenitori cilindrici, il residuo di gelato tende prima a cristallizzarsi, poiché detto residuo si trova lontano dalla fonte di refrigerazione, creando uno scadimento della qualità del prodotto successivamente distribuito. Successivamente questo residuo di gelato si ghiaccia, occludendo il tubo stesso.

Alla luce di quanto sopra, appare evidente la necessità di poter disporre di una macchina per la

*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, che permetta una conservazione ottimale del prodotto ad una temperatura costante fino al momento della distribuzione, come quello proposto secondo la presente invenzione.

Lo scopo della presente invenzione è, pertanto, quello di permettere la conservazione ottimale e la distribuzione automatica del gelato, permettendo la conservazione delle proprietà dell'alimento e senza che il prodotto non si ossidi perché esposto all'ambiente esterno.

Forma pertanto oggetto specifico della presente invenzione una macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, in particolare gelato e/o yogurt, comprendente un alloggiamento al cui interno sono disposti una pluralità di contenitori di detti prodotti alimentari pastosi, che prevedono, ciascuno, mezzi per la distribuzione di detti prodotti alimentari pastosi, e mezzi di refrigerazione di detta pluralità di contenitori, e mezzi di programmazione della macchina, caratterizzata dal fatto che detto alloggiamento prevede una base girevole provvista di almeno una sede che supporta un recipiente per la ricezione di detti prodotti alimentari pastosi da detta pluralità di contenitori, detta base



*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

rotante spostandosi in maniera tale da posizionare detto recipiente sotto uno di detti contenitori nella sequenza programmata per mezzo di detti mezzi di programmazione, detti mezzi di distribuzione erogando detti prodotti alimentari pastosi in detto recipiente quando in corrispondenza dello specifico contenitore di prodotto alimentare pastoso.

Preferibilmente, secondo l'invenzione, detti contenitori di prodotti alimentari pastosi possono essere costituiti da cilindri e possono essere disposti sostanzialmente verticalmente.

Ancora secondo l'invenzione, detti mezzi di refrigerazione possono comprendere un motore frigorifero ed una serpentina di refrigerazione disposta internamente alla parete di detto alloggiamento.

Ulteriormente secondo l'invenzione, detto alloggiamento può prevedere una parete isolante, comprendente un'intercapedine, che può contenere detta serpentina di refrigerazione.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detti contenitori di detti prodotti alimentari pastosi possono essere disposti lungo la prossimità del bordo di detto contenitore.

Ulteriormente secondo l'invenzione, detta macchina può comprendere almeno un contenitore di riser-

*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*



va, che sono disposti all'interno di detto alloggiamento.

Ancora secondo l'invenzione, detta macchina può comprendere almeno un distributore di recipienti ricevanti la sostanza pastosa da disporre in detta almeno una sede.

Ancora secondo l'invenzione, detta macchina può comprendere almeno un distributore di prodotti solidi non freddi (cacao, granuli di cioccolata e di pinoli ecc.)

Preferibilmente secondo l'invenzione, detta sede per detto recipiente è realizzata sostanzialmente in corrispondenza del bordo esterno di detta base rotante.

Sempre secondo l'invenzione, detto recipiente può essere un cono o un una coppa.

Ulteriormente, secondo l'invenzione, detto recipiente viene presentato in corrispondenza del contenitore di prodotti pastosi in posizione sostanzialmente decentrata rispetto all'uscita del contenitore perché mossa da un mezzo meccanico pneumatico.

Ancora secondo l'invenzione, detti mezzi di distribuzione di prodotti alimentari pastosi, come gelato e/o yogurt, comprendono un pistone, un corpo per il contenimento di detti prodotti alimentari pastosi

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma I.p.A.*

e mezzi per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, detti mezzi per l'erogazione comprendendo una bocca di erogazione, detto pistone comprimendo la massa di detti prodotti alimentari pastosi verso detti mezzi per l'erogazione, e detti mezzi per l'erogazione aprendo automaticamente detta bocca per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi e chiudendo automaticamente detta bocca a seguito della fine della compressione di detto pistone su detti prodotti alimentari pastosi.

Ulteriormente secondo l'invenzione, detto pistone può comprendere una parete superiore, una parete inferiore ed un soffietto disposto tra detta parete superiore e detta parete inferiore, detta parete inferiore spingendo detti prodotti alimentari pastosi verso il basso, e detto pistone può comprendere un tubo per l'afflusso di aria compressa all'interno di detto soffietto, preferibilmente attraverso detta parete superiore.

Sempre secondo l'invenzione, detto alloggiamento può presentare una forma cilindrica di materiale isolante.

Secondo l'invenzione, detto tubo per l'afflusso di aria compressa all'interno di detto soffietto passa in detto alloggiamento.

*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

Ulteriormente secondo l'invenzione, detti mezzi di erogazione possono comprendere una ghiera di forma sostanzialmente conica ed uno sporzionatore, comprendente detta bocca, connesso alla base inferiore di detta ghiera.

Ancora secondo l'invenzione, detta bocca può comprendere una molteplicità di alette, dette alette rimanendo aperte durante l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, e ritraendosi a seguito della fine della pressione di detti prodotti alimentari pastosi, chiudendo detta bocca.

In una forma preferita di realizzazione della macchina secondo l'invenzione, detta bocca è realizzata in materiale plastico ad effetto memoria.

Preferibilmente secondo l'invenzione, detti mezzi di distribuzione di prodotti alimentari pastosi possono comprendere un involucro per il confezionamento di detti prodotti alimentari pastosi, che può essere una pellicola, preferibilmente in polipropilene o polietilene.

La presente invenzione verrà ora descritta a titolo illustrativo ma non limitativo, secondo sue preferite forme di realizzazione, con particolare riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:



*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

la figura 1 mostra una vista frontale prospettica dall'alto della macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, oggetto della presente invenzione;

la figura 2 mostra una prima vista prospettica parzialmente in sezione della macchina della figura 1;

la figura 3 mostra una seconda vista prospettica parzialmente in sezione della macchina della figura 1;

la figura 4 mostra una vista prospettica esplosa della macchina della figura 1;

la figura 5 mostra la vista laterale di un pistone di compressione;

la figura 6 mostra la parte superiore del pistone di compressione della figura 5;

la figura 7 mostra la parte inferiore del pistone di compressione della figura 5;

la figura 8 mostra una vista laterale in sezione dell'assemblaggio dei mezzi di distribuzione del gelato;

la figura 9 mostra una vista prospettica dell'assemblaggio dei mezzi di distribuzione del gelato della figura 8;

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma I.p.A.*

la figura 10 mostra la vista laterale in sezione di mezzi di distribuzione del gelato; e

le figure 11a, 11b e 11c mostrano rispettivamente una vista prospettica dall'alto, una vista dall'alto ed una vista prospettica laterale di uno sporzionatore.

Per meglio comprendere la presente invenzione si descrivono nel seguito le modalità di funzionamento della preferita forma di realizzazione, valendo modalità analoghe per le altre forme di realizzazione.

Facendo riferimento alla figura 1, è possibile osservare una vista prospettica della macchina automatica 1 per la distribuzione di prodotti alimentari pastosi.

Facendo ora riferimento alle figure 2, 3 e 4, si possono osservare le varie parti della macchina 1 per la distribuzione automatica di prodotti alimentari. È chiaramente distinguibile il pannello superiore 2 per la copertura dei contenitori 3. Questo sono contenuti all'interno di una parete isolante 4, costituita da due parti 4' e 4''. Inferiormente a questa parete isolante 4 è presente un pannello 5, anch'esso isolante.

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma I.p.A.*

Sotto il pannello 5 è presente un base 6, al bordo della quale è presente una sede 7, su cui viene inserito il cono 8, da farcire con il gelato o con lo yogurt. Detta base 6 può ruotare rispetto al proprio asse perpendicolare, passante per il proprio centro. In particolare, attraverso questa rotazione, è possibile portare il cono in corrispondenza delle uscite dei contenitori 3 corrispondenti al perimetro della base. I contenitori 3 disposti all'interno vengono utilizzati per conservare il gelato di riserva. Inoltre il cono 8 disposto nella sede 7, può ruotare rispetto al proprio asse, in modo che il gelato, espulso dai cilindri, possa essere disposto nei bordi del cono 8 stesso, in modo da favorire una disposizione ordinata dei gusti.

All'interno della parete isolante 4 è presente la serpentina di frigorifera 9. Questa assorbe il calore, mentre all'interno della parete 4 i contenitori 3 sono immersi nella glicola.

Nella figura 2, inoltre, è presente anche un pannello 10 facente parte dello telaio esterno alla macchina, nel quale possono passare i tubi per l'alimentazione dell'aria compressa, generata da una pompa non mostrata nelle figure, all'interno dei pistoncini.

*Ing. Barzani & Lanardo Roma S.p.A.*

Passando ora a descrivere le figure 5, 6, e 7, è possibile osservare il pistone per l'espulsione del gelato all'esterno dei contenitori 3, dall'alto verso il basso. Più in particolare il pistone 11 è composto di una parte superiore 12 e di una inferiore 13, tra le quali è compreso un soffietto 14 che può riempirsi d'aria. L'aria, compressa, entra all'interno del pistone per dilatare il soffietto, attraverso il tubo 15. Mentre l'aria compressa è introdotta all'interno del soffietto 14 tramite il tubo 15, la parte inferiore 13 si allontana da quella superiore 12, effettuando la compressione della massa di gelato, disposta sotto la parte inferiore 13. Infine sulla parte inferiore 13 si trovano anche degli alloggiamenti circolari che permettono la disposizione di guarnizioni ad anello.

Nelle figure 8, 9 e 10 è mostrato il funzionamento del pistone 11 per la compressione della massa di gelato ed i mezzi cui è applicato.

Più dettagliatamente, la massa di gelato 16 inserita preventivamente in una pellicola igienica 17, è posta all'interno di un alloggiamento 18, circondato da pareti isolanti 19. Tra la massa di gelato 16 e le dette pareti isolanti 19, nell'intercapedine 20 è presente la glicola. La massa di gelato 16 è inserita



*Ing. Barzanò & Zanardo Roma I. p. A.*

in un dispositivo, composto di un cono 21 e uno sporzionatore 22, dotato di una bocca d'uscita 23, da cui esce il gelato.

Le figure 11a, 11b, o 11c, mostrano nel dettaglio lo sporzionatore 22, che comprende la bocca d'uscita 23, formata da una molteplicità d'alette 24, di materiale preferibilmente plastico ad effetto memoria.. Queste alette 24, a seguito della pressione della massa di gelato 18 per opera della spinta del pistone 11, le alette 24 si dilatano verso l'esterno, lasciando passare il gelato. Quando la spinta della pressione della massa di gelato finisce, le alette 24 automaticamente si ritraggono, grazie alla proprietà dei materiali plastici di riprendere la loro forma originaria, chiudendo l'uscita. Quindi, sui bordi dell'uscita dello sporzionatore 22 non restano rimanenze di gelato o di prodotto in genere.

Infine le figure 12, 13 e 14 mostrano l'assemblaggio delle varie parti sopra descritte rispetto alla struttura portante 25 dell'intera macchina 1. In particolare, è possibile osservare la disposizione del pannello superiore 2 rispetto ai contenitori 3 ed al distributore di coni o coppette 26. Nella parte superiore è previsto un tastierino 27 alfanumerico per effettuare le scelte. Nella parte infe-

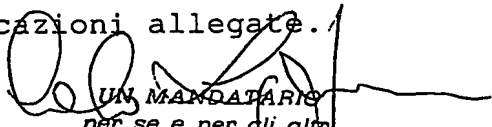
*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*

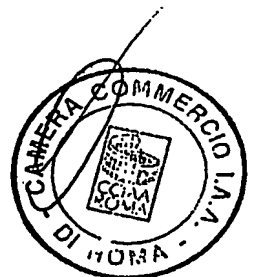


riore della macchina 1 sono disposti il quadro elettrico 28, contenente i dispositivi per l'alimentazione e per la programmazione, ed il gruppo refrigerante 29. Nella figura 14 è mostrato anche il rivestimento esterno che presenta una apertura 31 per ritirare il prodotto scelto.

Sulla base della descrizione precedente, si può osservare che la caratteristica fondamentale della macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, riguarda la possibilità di distribuire il gelato in una maniera semplice e rapida e contemporaneamente di mantenere un elevato standard d'igiene anche perché non contaminato dall'esterno.

La presente invenzione è stata descritta a titolo illustrativo, ma non limitativo, secondo le sue forme preferite di realizzazione, ma è da intendersi che variazioni e/o modifiche potranno essere apportate dagli esperti del ramo senza per questo uscire dal relativo ambito di protezione, come definito dalle rivendicazioni allegate.

  
UN MANDATARIO  
per se e per gli altri  
Carlo Luigi Iannone  
(N° d'iscr. 4881)



*Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.*

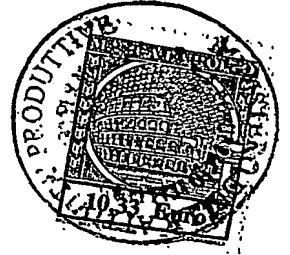
RM 2003 A 000292

RIVENDICAZIONI

1. Macchina per la distribuzione automatica di prodotti alimentari pastosi, in particolare gelato e/o yogurt, comprendente un alloggiamento al cui interno sono disposti una pluralità di contenitori di detti prodotti alimentari pastosi, che prevedono, ciascuno, mezzi per la distribuzione di detti prodotti alimentari pastosi, e mezzi di refrigerazione di detta pluralità di contenitori, e mezzi di programmazione della macchina, caratterizzata dal fatto che detto alloggiamento prevede una base girevole provvista di almeno una sede che supporta un recipiente per la ricezione di detti prodotti alimentari pastosi da detta pluralità di contenitori, detta base rotante spostandosi in maniera tale da posizionare detto recipiente sotto uno di detti contenitori nella sequenza programmata per mezzo di detti mezzi di programmazione, detti mezzi di distribuzione erogando detti prodotti alimentari pastosi in detto recipiente quando in corrispondenza dello specifico contenitore di prodotto alimentare pastoso.

2. Macchina secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detti contenitori di prodotti alimentari pastosi sono costituiti da cilindri e possono essere disposti sostanzialmente verticalmente.

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.*



3. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di refrigerazione comprendono un motore frigorifero, una serpentina di refrigerazione disposta internamente alla parete di detto alloggiamento e glicola contenuta all'interno di detto alloggiamento in maniera da occupare lo spazio tra detti contenitori di materiale pastoso.

4. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto alloggiamento prevede una parete isolante, comprendente un'intercapedine, che può contenere detta serpentina di refrigerazione.

5. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti contenitori di detti prodotti alimentari pastosi sono disposti lungo la prossimità del bordo di detto contenitore.

6. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta macchina comprende almeno un contenitore di riserva, disposto all'interno di detto alloggiamento.

7. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che comprende

*Ing. Barzani & Lanardo Roma S.p.A.*

almeno un distributore di recipienti riceventi la sostanza pastosa da disporre in detta almeno una sede.

8. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta sede per detto recipiente è realizzata sostanzialmente in corrispondenza del bordo esterno di detta base rotante.

9. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto recipiente è un cono o un una coppa.

10. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto recipiente viene presentato in corrispondenza del contenitore di prodotti pastosi in posizione sostanzialmente decentrata rispetto all'uscita del contenitore.

11. Macchina secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di distribuzione di prodotti alimentari pastosi, come gelato e/o yogurt, comprendono un pistone, un corpo per il contenimento di detti prodotti alimentari pastosi e mezzi per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, detti mezzi per l'erogazione comprendendo una bocca d'erogazione, detto pistone comprimendo la massa di detti prodotti alimentari pastosi verso detti mezzi per l'erogazione, e detti mezzi

*Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.*

per l'erogazione aprendo automaticamente detta bocca per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi e chiudendo automaticamente detta bocca a seguito della fine della compressione di detto pistone su detti prodotti alimentari pastosi.

12. Macchina secondo la rivendicazione 11, caratterizzata dal fatto che detto pistone comprende una parete superiore, una parete inferiore ed un soffietto, orizzontale o verticale, disposto tra detta parete superiore e detta parete inferiore, detta parete inferiore spingendo detti prodotti alimentari pastosi verso il basso, e detto pistone può comprendere un tubo per l'afflusso d'aria compressa all'interno di detto soffietto, preferibilmente attraverso detta parete superiore.

13. Macchina secondo la rivendicazione 11 o 12, caratterizzata dal fatto che detto alloggiamento può presentare una forma cilindrica di materiale isolante.

14. Macchina secondo una delle rivendicazioni 11 - 13, caratterizzata dal fatto che detto tubo per l'afflusso d'aria compressa all'interno di detto soffietto passa in detto alloggiamento.

15. Macchina secondo una delle rivendicazioni 11 - 14, caratterizzata dal fatto che detti mezzi d'erogazione comprendono una ghiera di forma sostan-

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma I.p.A.*

zialmente conica ed uno sporzionatore, comprendente detta bocca, connesso alla base inferiore di detta ghiera.

16. Macchina secondo una delle rivendicazioni 11 - 15, caratterizzata dal fatto che detta bocca comprende una molteplicità d'alette, dette alette rimanendo aperte durante l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, e ritraendosi a seguito della fine della pressione di detti prodotti alimentari pastosi, chiudendo detta bocca.

17. Macchina secondo una delle rivendicazioni 11 - 16, caratterizzata dal fatto che detta bocca è realizzata in materiale plastico ad effetto memoria.

18. Macchina secondo una delle rivendicazioni 11 - 17, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di distribuzione di prodotti alimentari pastosi comprendono un involucro per il confezionamento di detti prodotti alimentari pastosi, che può essere una pellicola, preferibilmente in polipropilene.

19. Mezzi di distribuzione di prodotti alimentari pastosi, come gelato e/o yogurt, caratterizzato dal fatto di comprendere un pistone, un corpo per il contenimento di detti prodotti alimentari pastosi e mezzi per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, detti mezzi per l'erogazione comprendendo

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.*

una bocca d'erogazione, detto pistone comprimendo la massa di detti prodotti alimentari pastosi verso detti mezzi per l'erogazione, e detti mezzi per l'erogazione aprendo automaticamente detta bocca per l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi e chiudendo automaticamente detta bocca a seguito della fine della compressione di detto pistone su detti prodotti alimentari pastosi.

20. Mezzi di distribuzione secondo la rivendicazione 19, caratterizzati dal fatto che detto pistone comprende una parete superiore, una parete inferiore ed un soffietto disposto tra detta parete superiore e detta parete inferiore, detta parete inferiore spingendo detti prodotti alimentari pastosi verso il basso, e detto pistone comprendendo un tubo per l'afflusso d'aria compressa all'interno di detto soffietto, preferibilmente attraverso detta parete superiore.

21. Mezzi di distribuzione secondo una delle rivendicazioni 19 o 20, caratterizzata dal fatto che detto corpo presenta una forma cilindrica di materiale isolante.

22. Macchina secondo una delle rivendicazioni 19 - 21, caratterizzata dal fatto che detto tubo per



*Ing. Barzani & Lanardo Roma S.p.A.*

l'afflusso d'aria compressa all'interno di detto soffietto passa in detto alloggiamento.

23. Mezzi di distribuzione secondo una delle rivendicazioni 19 - 22, caratterizzata dal fatto di comprendere una ghiera di forma sostanzialmente conica ed uno sporzionatore, comprendente detta bocca, connesso alla base inferiore di detta ghiera.

24. Mezzi di distribuzione secondo una delle rivendicazioni 19 - 23, caratterizzata dal fatto che detta bocca comprende una molteplicità d'alette, dette alette rimanendo aperte durante l'erogazione di detti prodotti alimentari pastosi, e ritraendosi a seguito della fine della pressione di detti prodotti alimentari pastosi, chiudendo detta bocca.

25. Mezzi di distribuzione secondo una delle rivendicazioni 19 - 24, caratterizzata dal fatto che detta bocca è realizzata in materiale plastico ad effetto memoria.

26. Mezzi di distribuzione secondo una delle rivendicazioni 19 - 25, caratterizzata dal fatto di comprendere un involucro per il confezionamento di detti prodotti alimentari pastosi, che può essere una pellicola, preferibilmente in polipropilene.

*Ing. Barzani & Zanardo Roma I.p.A.*



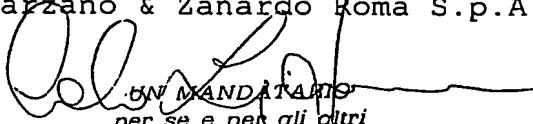
27. Macchina secondo ognuna delle rivendicazioni precedenti sostanzialmente come illustrato e descritto.

Roma 11 GIU. 2003

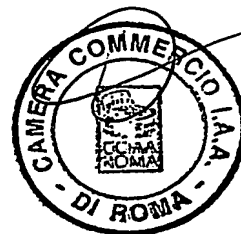
p.p. CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.

Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

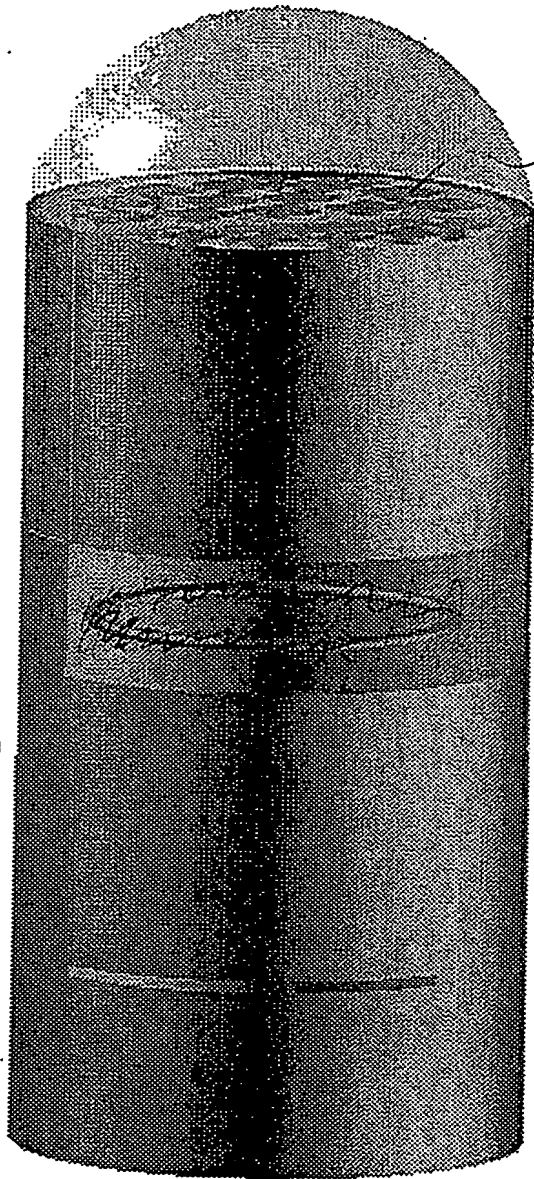
CJ/AT

  
CON MANDATARIO  
per se e per gli altri  
Carlo Luigi Iannone  
IN° d'iscr. 456

*Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.*



1/4

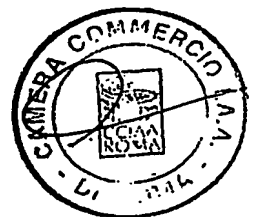


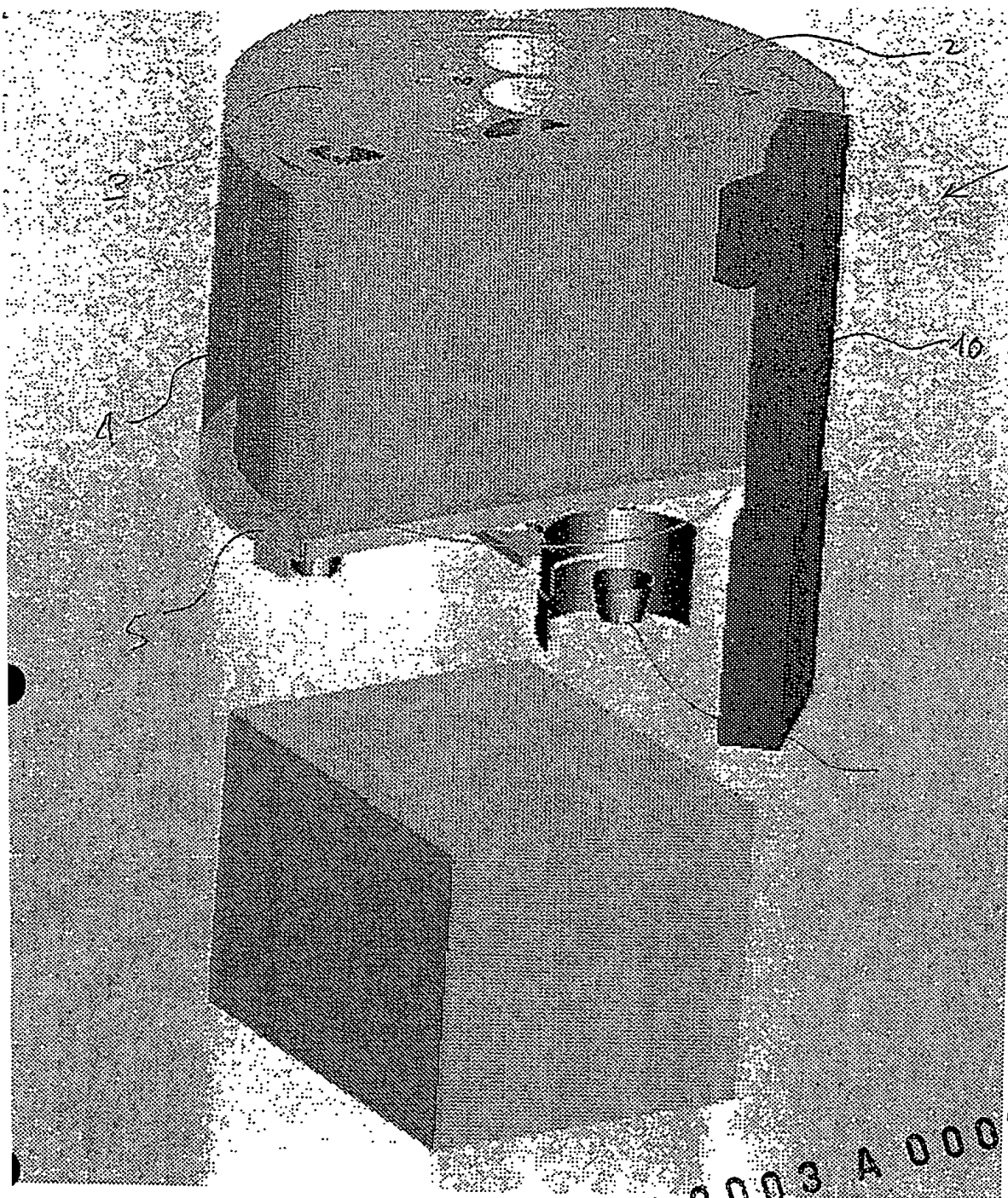
RM 2003 A 000292

Fig 1

p.p.: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.  
Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.

*[Signature]*  
UN MANDATARIO  
per se e per gli altri  
Carlo Luigi Iannone  
IN° d'iscr. 45°



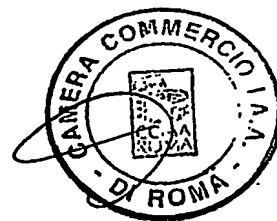


RM 2003 A 000292

Fig. 2

p.p.: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.  
Inq. Barzano & Zanardo Roma S.p.A.

*per se e per gli altri*  
Carlo Luigi Iannone  
(N° d'iscr 4561)



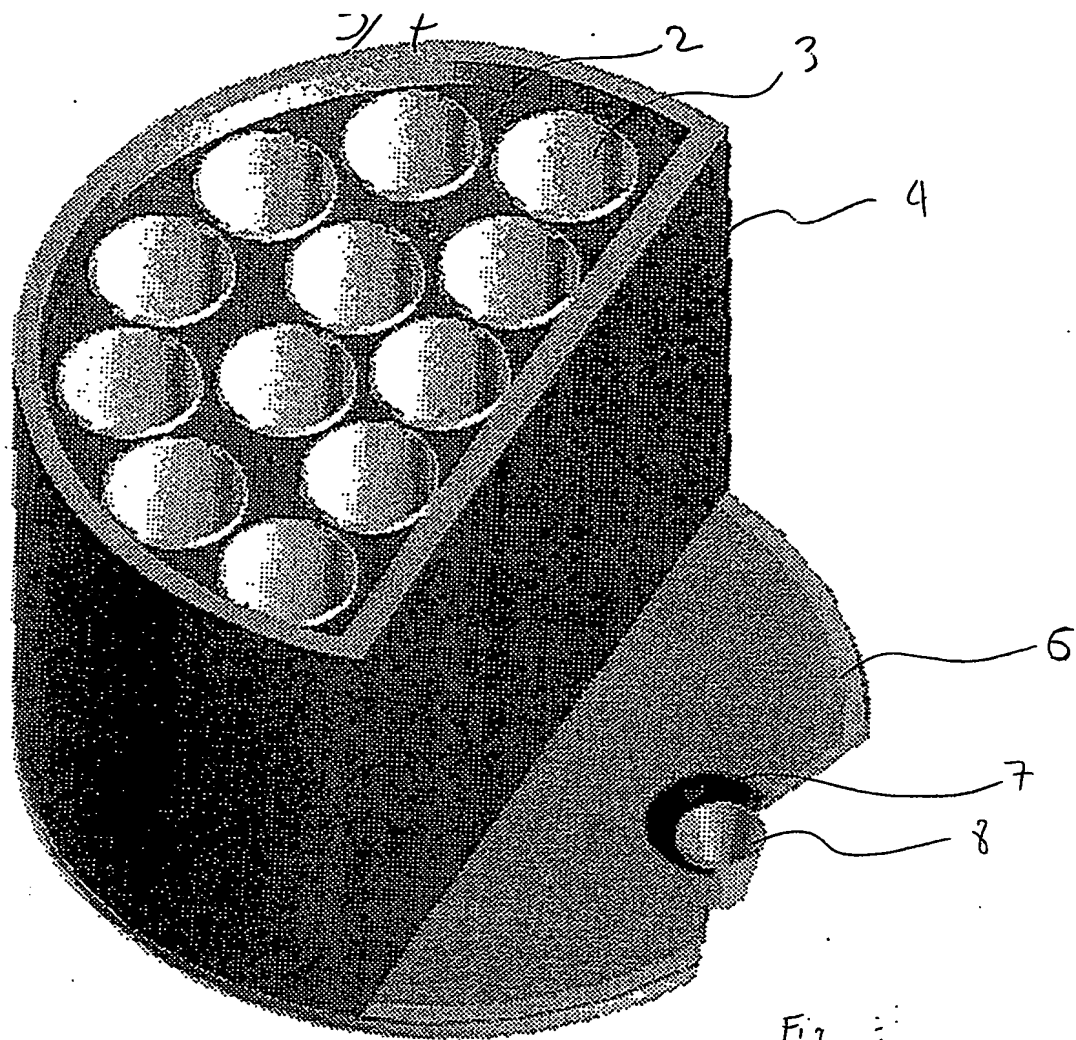


Fig. 3  
RM 2003 A 000292

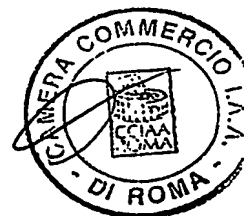
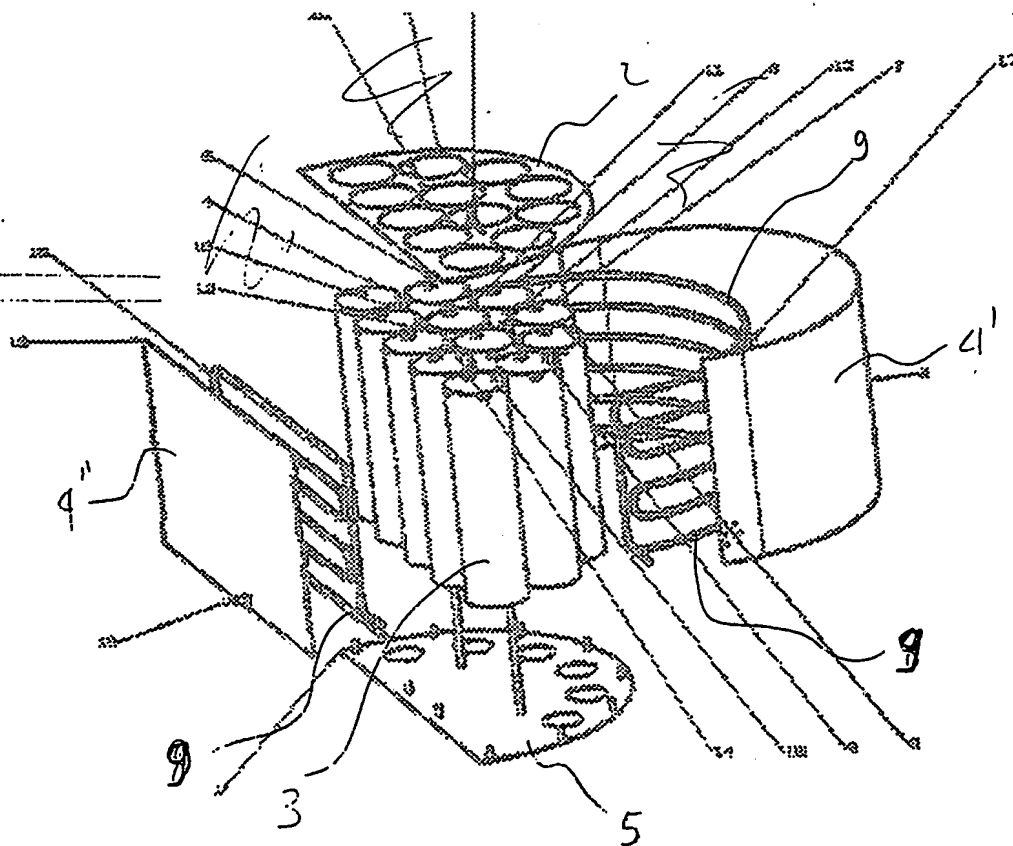


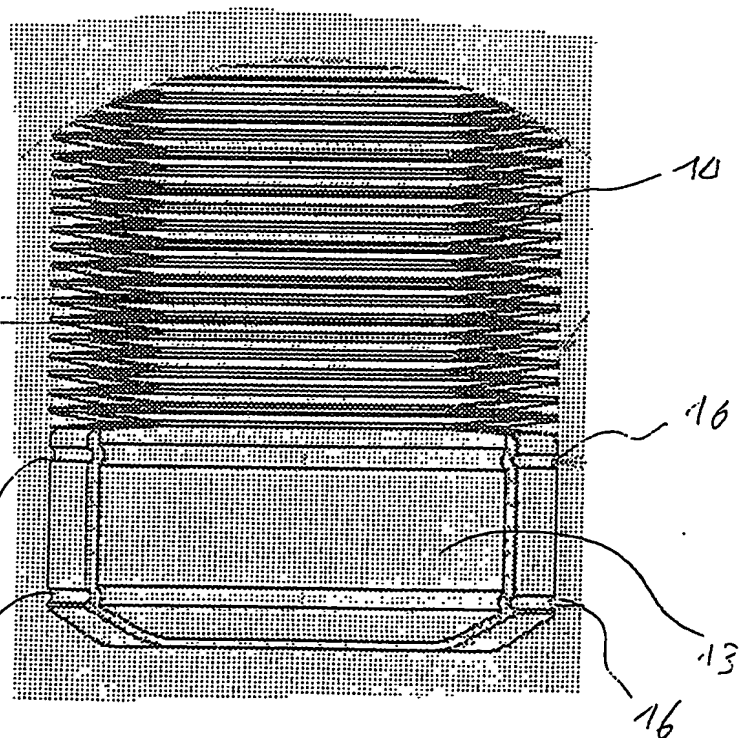
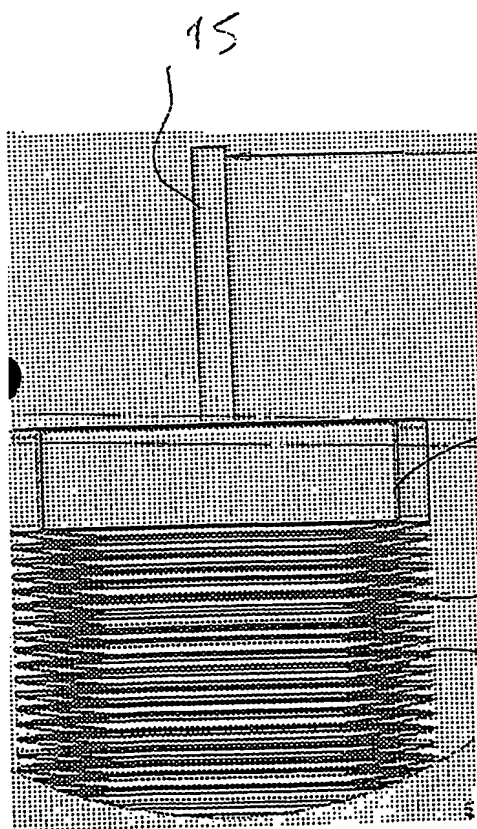
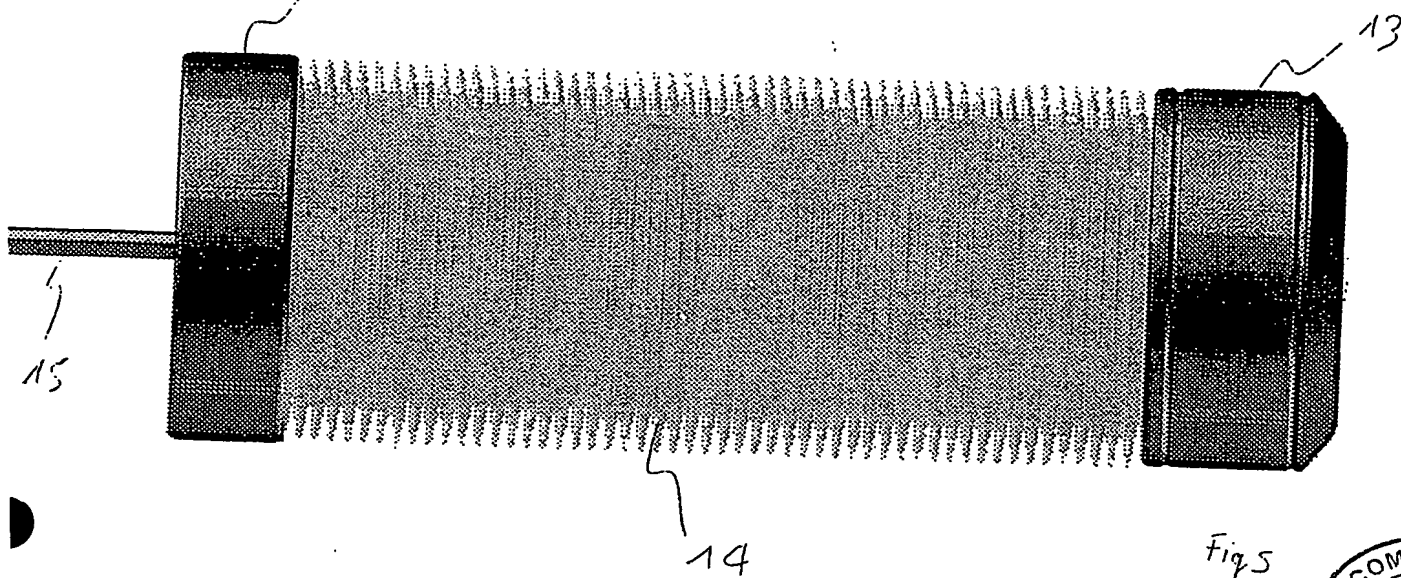
Fig. 4

Ing. Barzanò & Zanardo, Roma S.p.A.  
per se e per gli altri  
Carlo Luigi Idunione  
IN° d'iscr. 4881

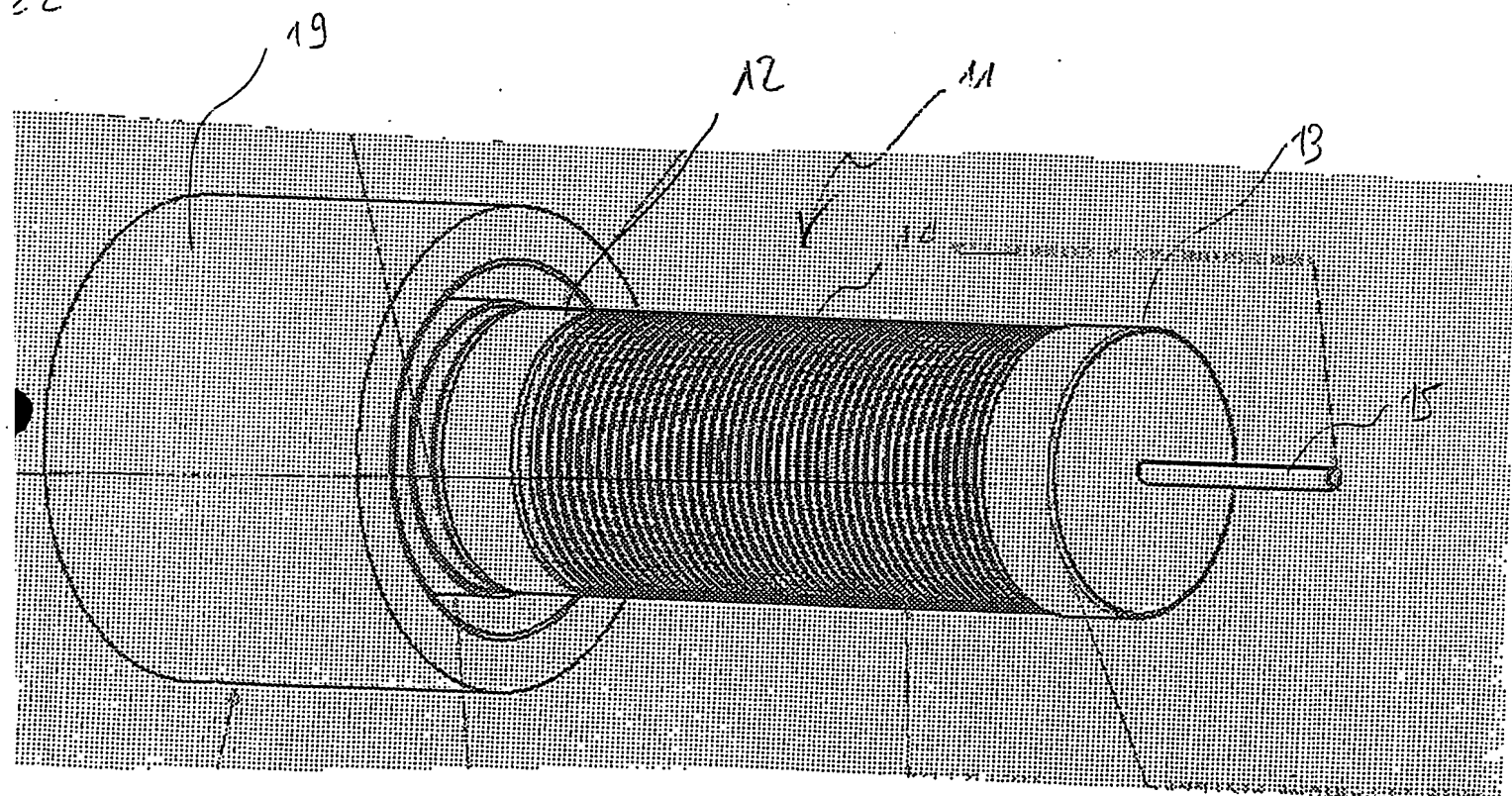
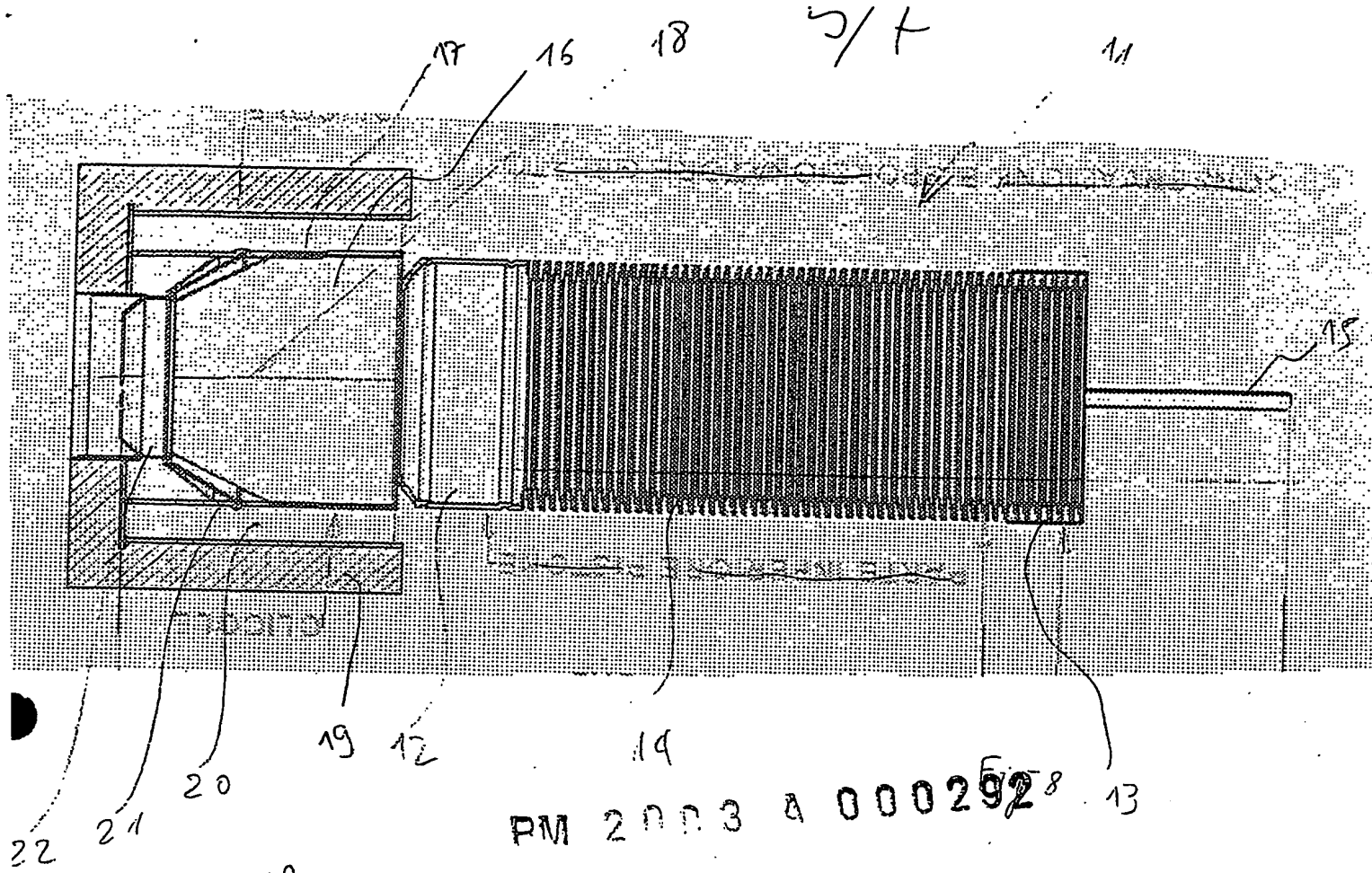
p.d.: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.  
 Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.

Carlo Luigi Iannone

RM 2003 A 000292







p.p.: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.  
 Ing. Barzanò & Zanardo Roma S.p.A.

*Carlo Luigi Iannone*  
 per sé e per gli altri  
 Carlo Luigi Iannone  
 (N° d'iscr. 4561)



Fig. 9

D.D. CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo Ciabatti & C.  
 Ind. Barzano & Zanardo Roma S.p.A.

UN MANIPOLATORE  
 per sé e per gli altri  
 Carlo Luigi Iannone  
 22

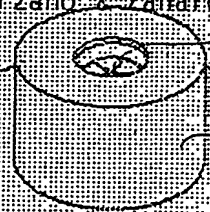


Fig. 19a

RM 2003 A 000292146

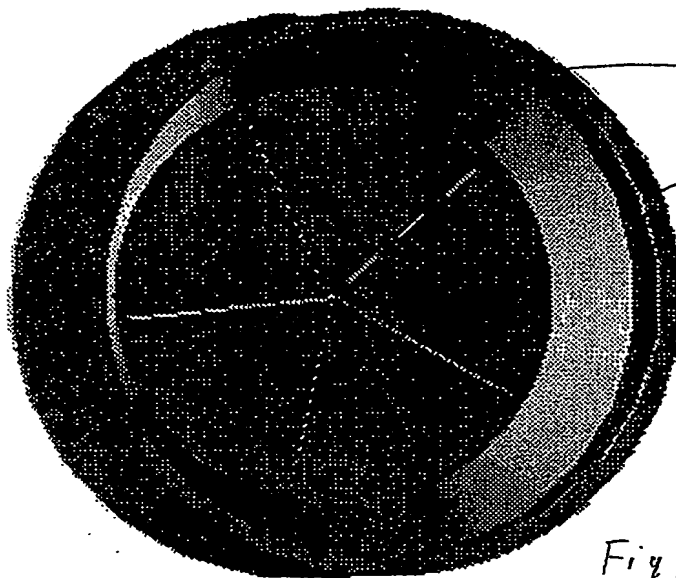
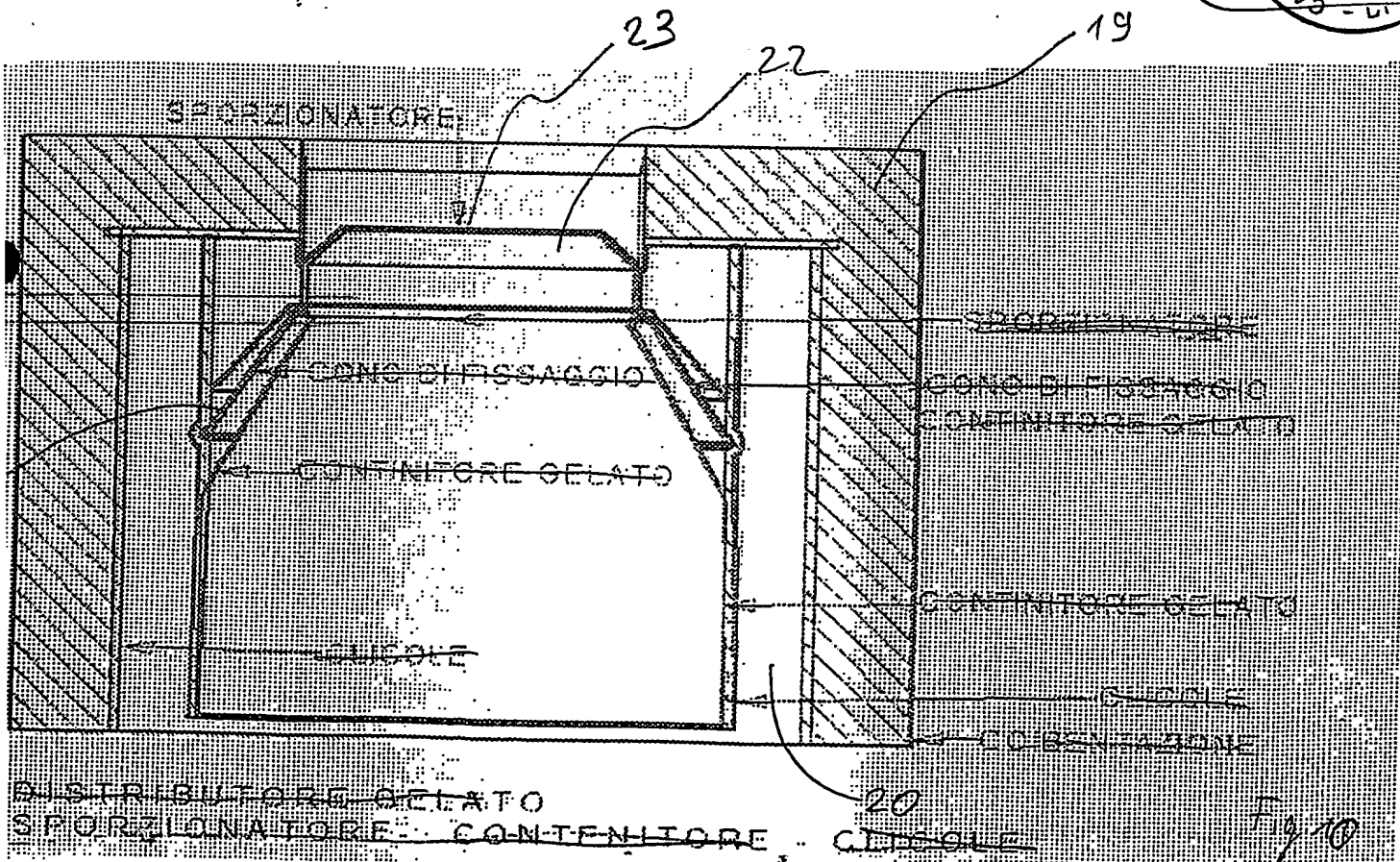
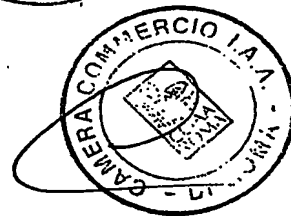


Fig. 19c



7/1

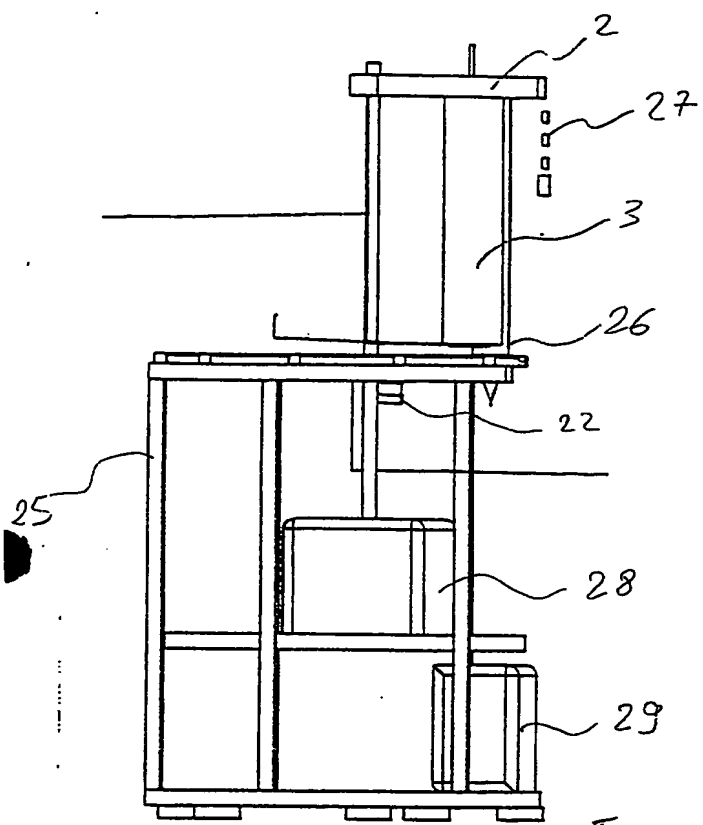


Fig. 12

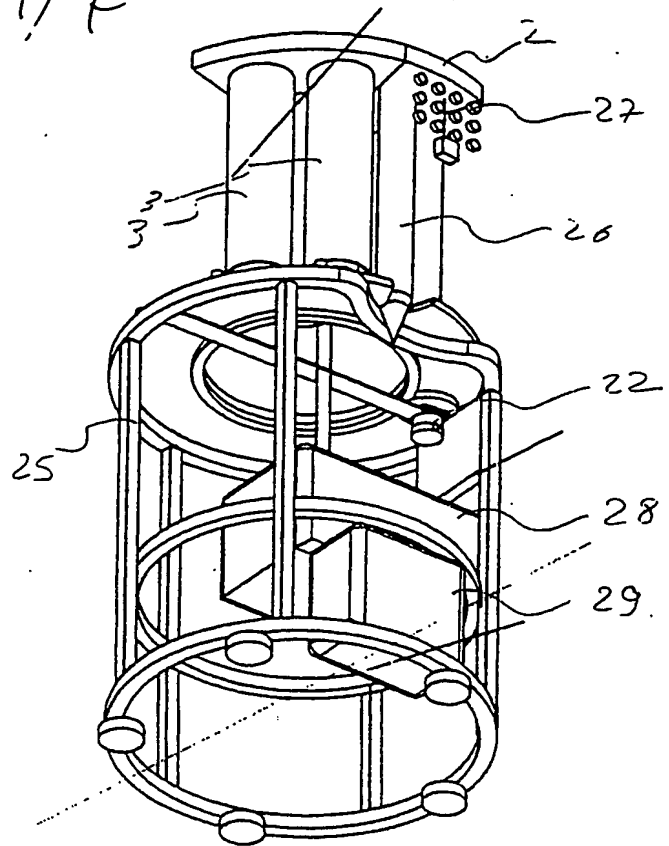


Fig. 13

RM 2003 A 000292

p.p.: CENTRO DESIGN S.a.s. di Aldo C. Gatti & C.  
 Ing. Barzani & Zanardo Roma S.p.A.  
 per se e per gli altri  
 Carlo Luigi Lennoria  
 M° d'iscr. 1181

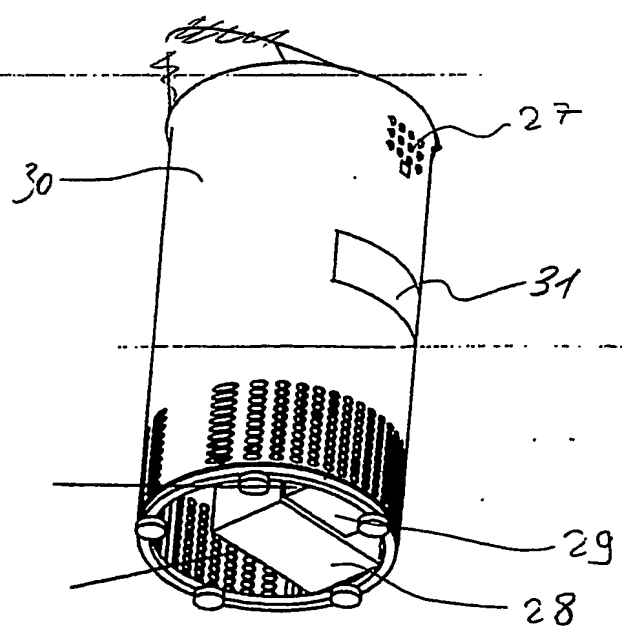
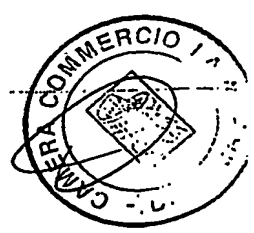


Fig. 14





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**